Panasonic®

保管用

取扱説明書

ファクトライン400
工場用配線ダクト

■ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。
■本商品のトラブル処理・増設などのメンテナンス作業は電気工事業者に依頼してください。
なお、その際には必ず本取扱・施工説明書をお渡しください。
■この取扱説明書は必ず保管してください。

●ターミナルプラグの増設の際には、結線作業が必要なため、電気工事士の資格が必要です。
●ファクトライン400から30への分岐接続のように、分岐回路として使用するターミナルプラグの着脱・移設には電気工事士の資格が必要です。
●分岐回路ではなく、直接負荷機器を接続して使用するターミナルプラグの着脱・移設は電気工事士の資格がなくても行えます。

ご注意 プラグ類の着脱・移設・増設の際には、必ず電源を切ってから行ってください。

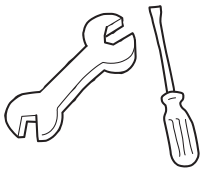
安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

⚠警 告

禁 止

●商品の改造は絶対にしない
感電・火災・落下の
おそれがあります。



●ファクトライン400の本体に専用器具以外を取り付けたり、専用器具以上の重量（ハンガー吊り下げ許容荷重30 kg）をかけない
落下のおそれがあります。

必ず守る

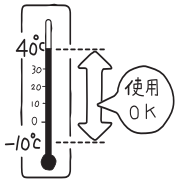
●異常が生じたら速やかに電源を切り、電気工事業者に連絡をして処置を依頼する
守らないと、感電・火災・落下のおそれがあります。なおその際には必ず本取扱・施工説明書をお渡しください。
●商品の取り替えには、電気工事士の資格を必要とする
●プラグは許容荷重以下で使用する
守らないと、落下のおそれがあります。

⚠注 意

禁 止

●一般屋内専用のため湿気の多い場所・振動のある場所・雨の吹き込みを受ける場所・水気のある場所・腐食性ガスの発生する場所、油煙の上がる場所・切削油などが直接かかる場所などでは使用しない
感電・火災・落下のおそれがあります。

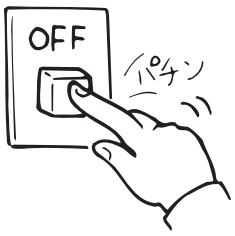
●周囲温度が、−10 ℃～40 ℃の範囲外や急激な温度変化で結露が生じるおそれのある場所などでは、使用しない
感電・火災・落下のおそれがあります。



●プラグの電線を引っ張らない
●プラグの逆向き接続はしない
接続不良により、火災のおそれがあります。

必ず守る

●点検の際には必ず電源を切ってから行う
守らないと、感電のおそれがあります。



●地震の発生後は、電源を切り、取り付け強度が十分あるか調査し、異常がある場合は電気工事業者に相談する
守らないと、落下のおそれがあります。
なお、その際には必ず本取扱・施工説明書をお渡しください。

パナソニック株式会社　パワー機器ビジネスユニット
〒571-8686 大阪府門真市大字門真1048番地　TEL.（06）6908-1131〈代表〉
© Panasonic Corporation 2013
DH28110-T12
DC0509-20813

Panasonic®

施工説明書

ファクトライン400
工場用配線ダクト

■施工前にこの施工説明書を必ずお読みのうえ、正しく施工してください。
■この商品の施工には電気工事士の資格が必要です。施工は必ず工事店に依頼してください。

安全上のご注意 (必ずお守りください)

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

⚠警 告

禁 止

●商品の改造は絶対にしない
感電・火災・落下のおそれがあります。
●燃料性ガスの雰囲気では使用しない
爆発のおそれがあります。
●周囲温度が、－10 ℃～40 ℃の範囲外や急激な温度変化で結露が生じる恐れのある場所などでは使用しない
感電・火災のおそれがあります。

必ず守る

●この商品は、電気設備技術基準(法令)および内線規程に従い施工する。電源の一次側には適正な過電流遮断器を使用する。ファクトラインへ供給する電線は、分岐回路を保護する過電流遮断器・定格電流に適したサイズのものを選定する。詳細は内線規程を参照する
火災・感電・落下のおそれがあります。
●施工は、取付方法に従い確実に行う
施工に不備があると感電・火災・落下のおそれがあります。
●施工の際は、必ず電源を切ってから行う
感電のおそれがあります。

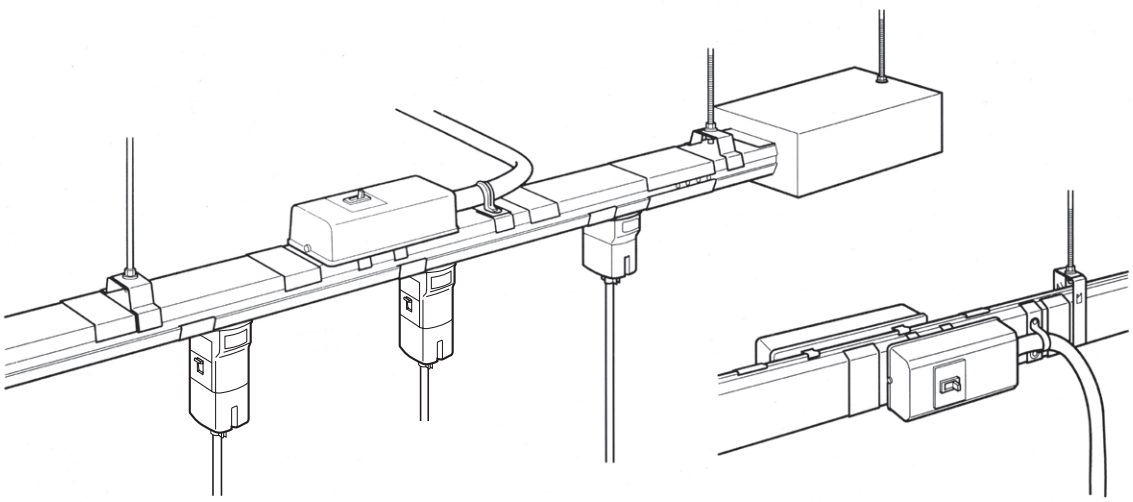
⚠注 意

禁 止

●一般屋内専用のため湿気の多い場所・振動のある場所・雨の吹き込みを受ける場所・水気のある場所、腐食性ガスの発生する場所、油煙の上がる場所・切削油などが直接かかる場所などでは使用しない
感電・火災・落下のおそれがあります。
●本体は造営材を貫通して施設しない
火災のおそれがあります。
●プラグの逆向き接続はしない
接続不良により、火災のおそれがあります。
●ハンガー位置にプラグインホール位置がかさならないようにする
落下のおそれがあります。

必ず守る

●表示の定格、負荷容量の範囲内で使用する
範囲を超える使用は、やけどや火災のおそれがあります。
●本体の取り付け方向はプラグの向きを決めてから施工する
●プラグインホールを使わない時は、必ずプラグインホールカバーをプラグインホール位置に取り付ける
守らないと、塵埃などによる、感電・火災のおそれがあります。
●ボックスタイプブレーカ付ターミナルプラグは極性がない
相を十分確認して結線してください。



ファクトライン 400 の安全チェックシート&メンテナンス表

●１年に１回以上は安全チェックシートに基づき自主点検してください。異常があれば速やかに電気工事士に処置を依頼してください。
●竣工時とその後３年に１回以上は電気工事士による点検をお受けください。
●設置から１０年後以降もお使いになる場合は、最低でも１年に１回以上は必ず電気工事士による点検をお受けください。
　また設置から１５年後以降は使用を速やかに中止し、交換してください。

件　名		点検日	年　月　日	点検者	

⚠ 注意

必ず守る

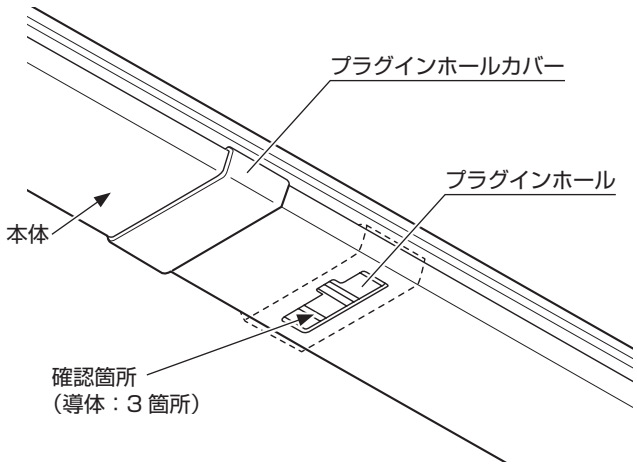
●異常時の処置・対策は必ず電源を切り、電気工事士がおこなう
守らないと感電・火災・落下の原因となります。

点検結果		処置	
	○：異常なし		○：要交換
	×：異常あり		●：交換済
			△：要調整
			▲：調整済

■安全チェックシート（自主点検）：１年に１回以上

		安全点検項目	点検結果
使用期間	1	使用期間が１０年以上でないか	
		使用期間が１５年以上でないか	
使用状況	1	ファクトライン 400 に結露が発生していないか	
	2	ファクトライン 400 本体の内部に変色やこげが発生していないか (プラグインホールから確認する)	
	3	ファクトライン 400 本体の内部にほこりの付着・堆積などがないか	
	4	ファクトライン 400 本体と接続部品に異常なゆるみ、すき間がないか	
	5	ファクトライン 400 本体の接続が一直線になっているか	
	6	異臭または焦げたようなにおいがしないか	
使用状況	7	漏電ブレーカが動作することがないか	
	8	取り付けられている機器の電気が入ったり、切れたりすることがないか	

２．変色確認箇所



■メンテナンス表（電気工事士による点検内容）：竣工時とその後３年に１回以上

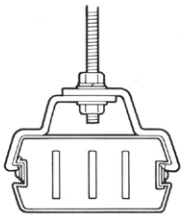
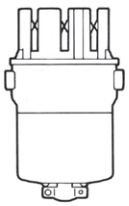
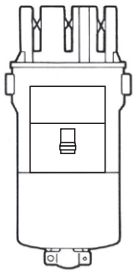
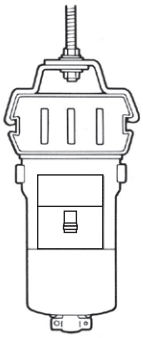
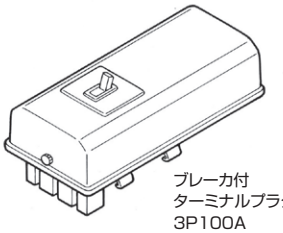
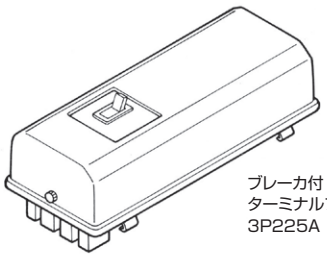
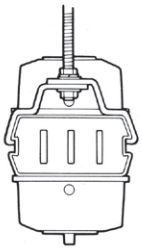
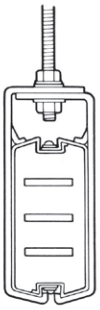
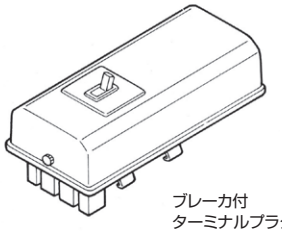
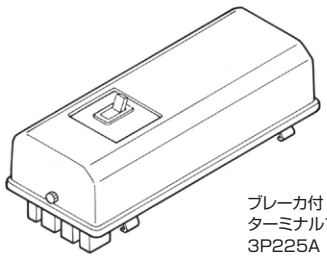
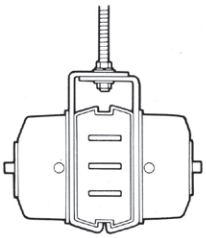
名称	点検内容	異常時の処置・対策	結果	処置
本体	結露が発生していないか	結露の原因を取り除く		
	本体内部の樹脂に著しい変色やこげが発生していないか	製品を交換する		
	本体内部にほこりの付着・堆積がないか	ほこりを取り除く		
	本体の接続が一直線になっているか	一直線となるよう取り付けを見直す		
	本体に専用のプラグ以外が取り付けられていないか	プラグを交換する		
接続部品 ・フィードインキャップ ・センターフィードインジョイナ ・ジョイナ ・エンドキャップ	本体固定ねじの緩みがないか	増し締めする		
	導体継手の締付ねじの緩みがないか	増し締めする		
	カバーの固定ねじの緩みがないか	増し締めする		
	端子ねじの緩みがないか	増し締めする		
	接続部カバーのはずれがないか	接続部カバーを取り付ける		
プラグ	プラグインホールカバーのはずれがないか	プラグインホールカバーを取り付ける		
	本体への取り付け方向性があっているか	向きを確認して取り付ける		
	端子ねじの緩みがないか	増し締めする		
	樹脂の著しい変色・変形がないか	製品を交換する		
	破損やクラックがないか	製品を交換する		
	プラグの電線が引っ張られていないか	電線に余長をとる		
ハンガー	ナットの緩みがないか	増し締めする		
	ハンガーが本体に確実に引っ掛かっているか	ハンガーを取り付けし直す		

ファクトライン400施工方法

施工上のご注意

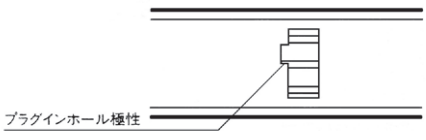
1 本体の施工方向と適合プラグ

本体は横向き施工と縦向き施工があり、取り付け可能なプラグは下記の通りです。
負荷の容量により、選択してください。

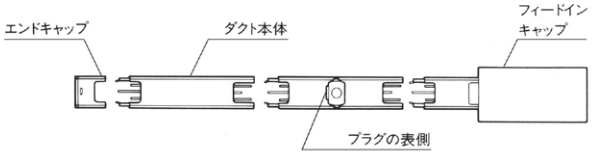
施工方向	適合プラグ	取付位置
横向き施工 	コンパクトタイプ  ターミナルプラグ 3P60A  ブレーカ付ターミナルプラグ 3P20A·30A·60A	ダクト下面のみに取り付け可能 
	ボックスタイプ  ブレーカ付 ターミナルプラグ 3P100A  ブレーカ付 ターミナルプラグ 3P225A	ダクト上·下面に取り付け可能 
縦向き施工 	ボックスタイプ  ブレーカ付 ターミナルプラグ 3P100A  ブレーカ付 ターミナルプラグ 3P225A	ダクト両側面に取り付け可能 

2 給電位置(フィードイン)とプラグの方向性

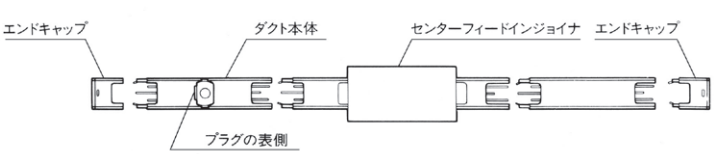
コンパクトタイプのプラグには極性があり、
一定の方向にしかダクト本体に装着できません。



(1)端末給電の場合(下から見た図)



(2)給電位置が中央の場合(下から見た図)



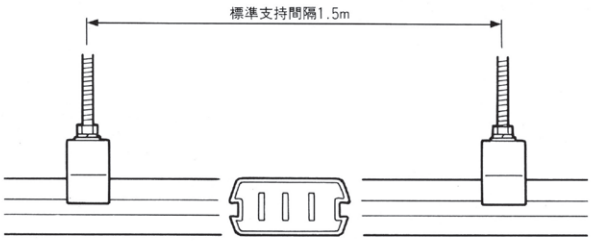
1 ハンガーの取り付け

● ハンガーの取り付けピッチは1.5 mにしてください。
（フィードインキャップ、センターフィードインジョイナ部にもハンガーが必要です。）

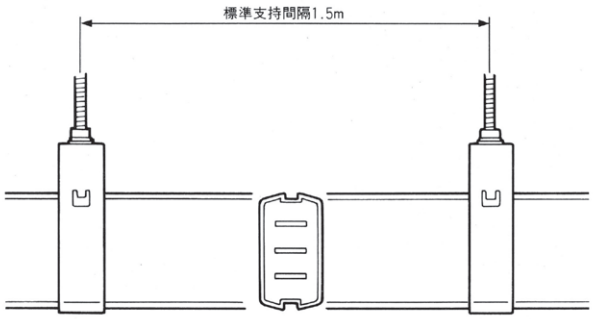
⚠注 意

●ハンガーの位置にプラグインホール位置が重ならないようにする
●吊りボルトは造営材に確実に固定する
●吊りボルトが長い場合は振り止め金具DL741Yを取り付ける
●本体が蛇行しないよう、ハンガーのセンターをそろえる
落下のおそれがあります。

● 横向き施工



● 縦向き施工



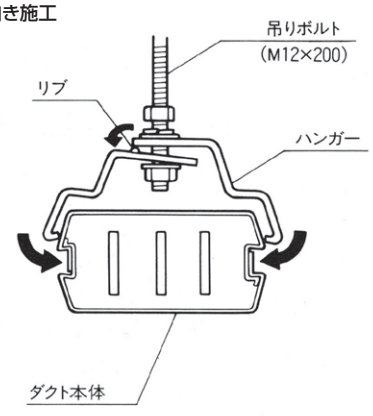
本体の取り付け

1.ハンガーのナットをゆるめて両側に開き、本体を押し上げて、ハンガーを本体に引掛けてください。
2.ハンガーのリブを上板の長穴部にはめ込み、仮止めした後ナットを確実に締め付けてください。
3.ハンガー（ボルトなし）を用いる場合も同様です。

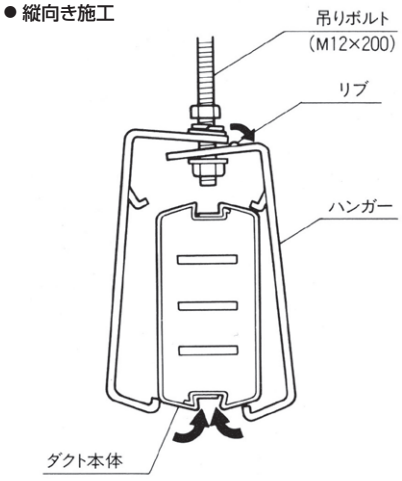
⚠注 意

●ハンガーを取り付けるときは、確実に取り付ける
落下のおそれがあります。

● 横向き施工



● 縦向き施工



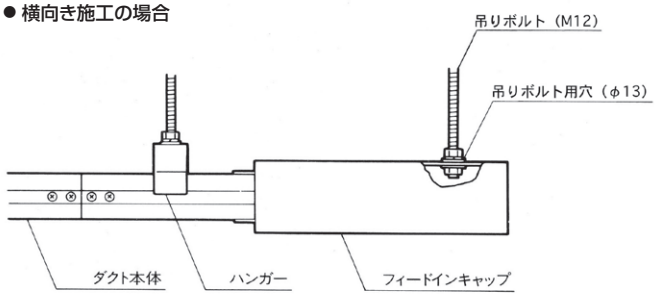
2 フィードインキャップの取り付け

● ハンガーと吊りボルトを使って造営材に確実に取り付けてください。

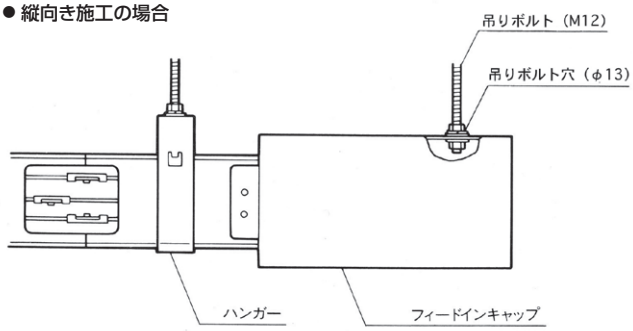
⚠注 意

●端子ねじは確実に締め付ける
火災のおそれがあります。

● 横向き施工の場合

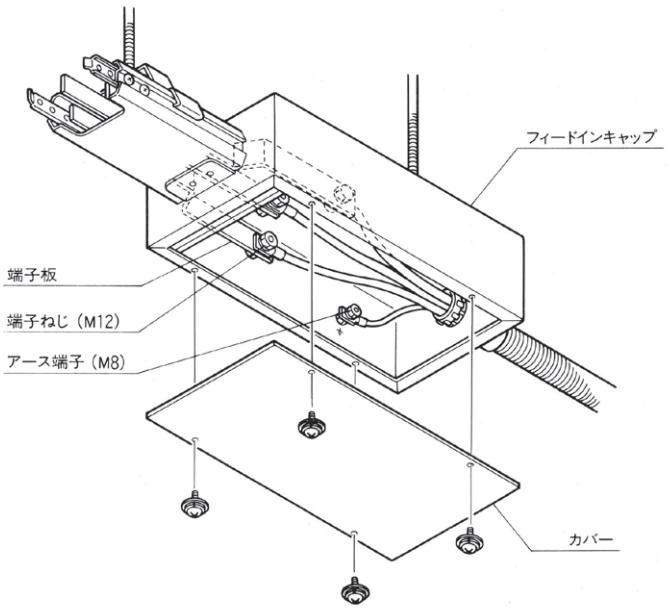


● 縦向き施工の場合



給電線の引き込み、結線

1.フィードインキャップの端部に給電線の引き込みに必要な穴をあけてください。
2.給電線を引き込み、圧着端子で端子板に確実に接続してください。
3.アース線を圧着端子でアース端子に接続してください。
4.カバーを取り付けてください。



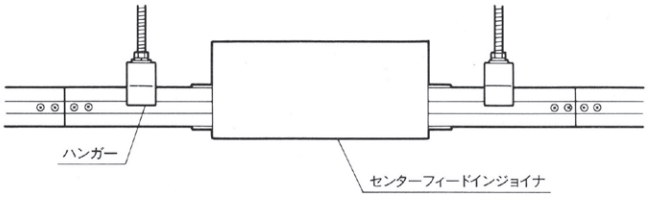
3 センターフィードインジョイナの取り付け

● ハンガーと吊りボルトを使って造営材に確実に取り付けてください。

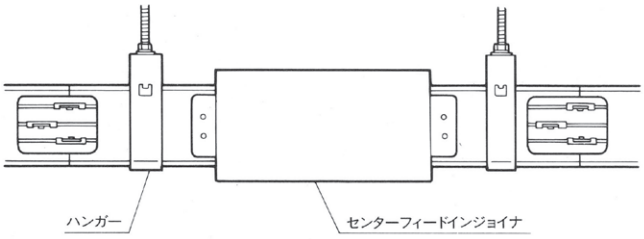
⚠注 意

●端子ねじは確実に締め付ける
火災のおそれがあります。

● 横向き施工の場合

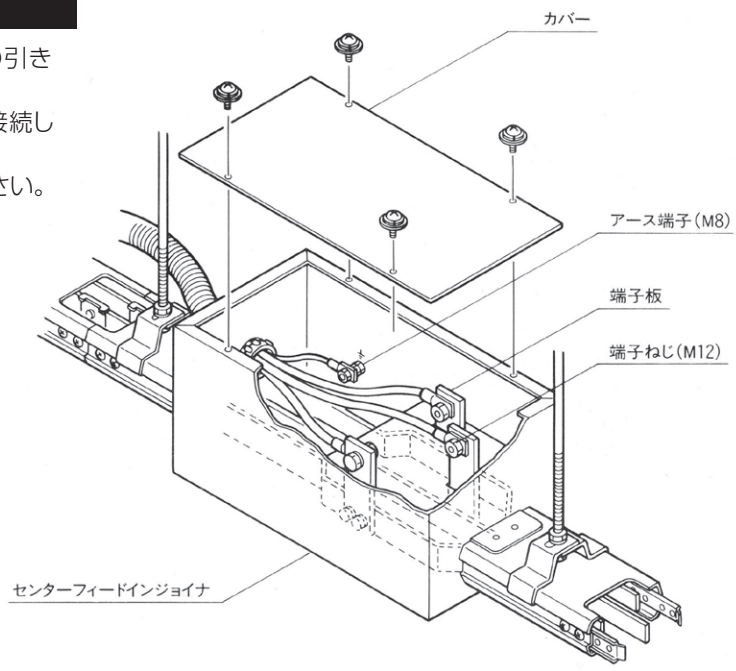


● 縦向き施工の場合



給電線の引き込み、結線

1.センターフィードインジョイナの端部に給電線の引き込みに必要な穴をあけてください。
2.給電線を引き込み、圧着端子で端子板に確実に接続してください。
3.アース線を圧着端子でアース端子に接続してください。
4.カバーを取り付けてください。



4 本体の接続

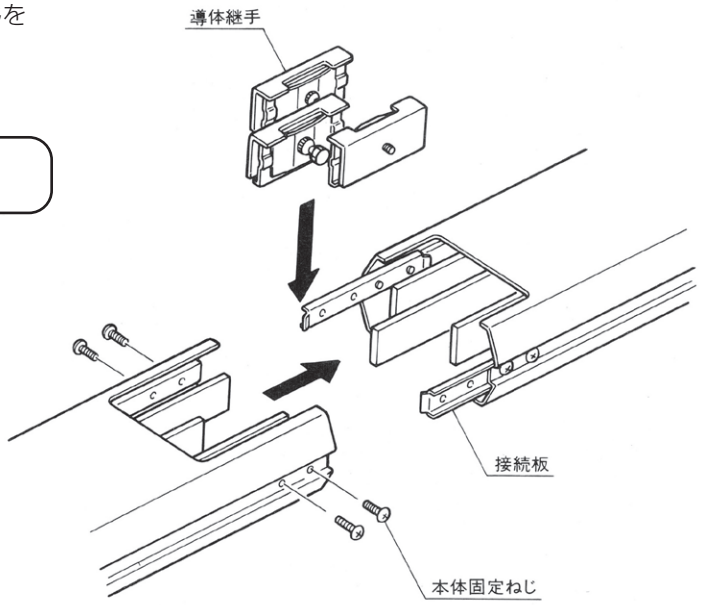
1.本体相互を突き合わせ、ジョイナ同梱の本体固定ねじを確実に締め付けてください。
2.導体継手を右図のようにセットしてください。

ご注意

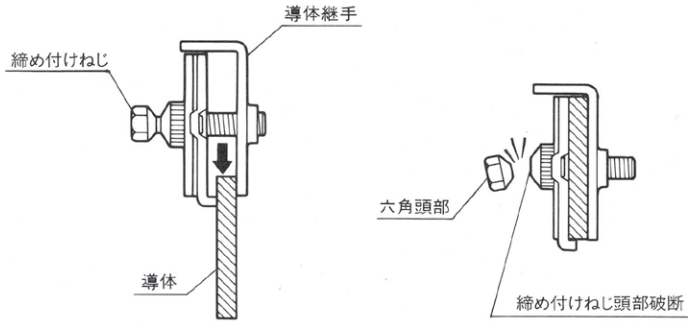
●本体相互の接続には、ジョイナをご使用ください。

ジョイナは
- 導体継手　‥‥3コ
- セパレータ　‥‥1コ
- 接続部カバー‥‥2コ
- 本体固定ねじ‥‥4コ

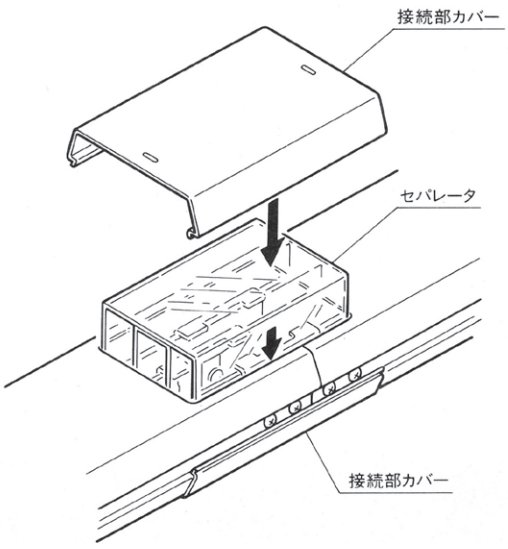
で1セットです。



3.導体継手の締め付けねじは、六角頭部が破断するまで確実に締め付けてください。
ラチェットスパナ（DH2899）で締め付け作業が簡単にできます。



4.セパレータを導体間に挿入し、接続部カバーを本体開口部にはめ込んでください。

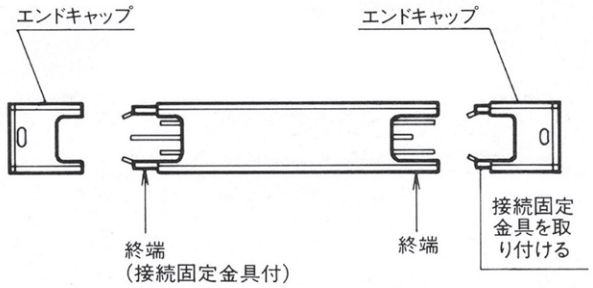


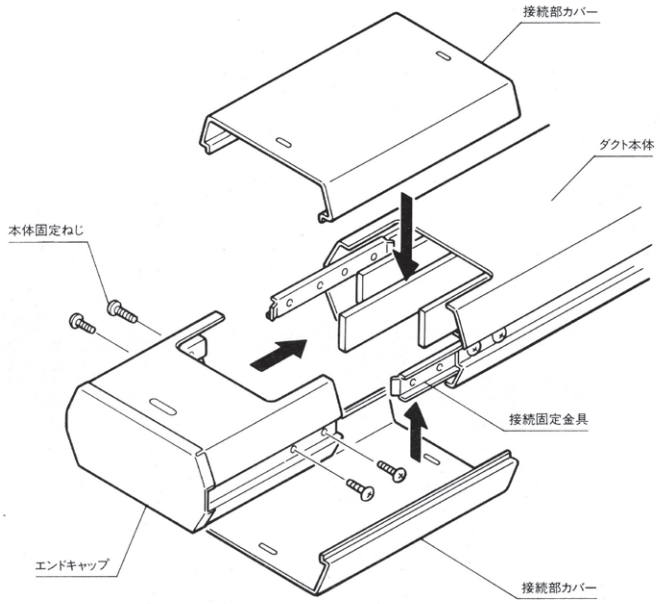
5 エンドキャップの取り付け

1.エンドキャップをダクト本体の終端部に差し込み、本体固定ねじを確実に締め付けてください。
2.接続部カバーを本体開口部にはめ込んでください。
3.エンドキャップは本体のいずれの終端部にも取り付けられます。

⚠注 意

●終端部には必ずエンドキャップを取り付ける
感電・火災のおそれがあります。
●センターフィードインジョイナを使用した場合の端は、下図のように、同梱の接続固定金具をエンドキャップに本体固定ねじで取り付ける



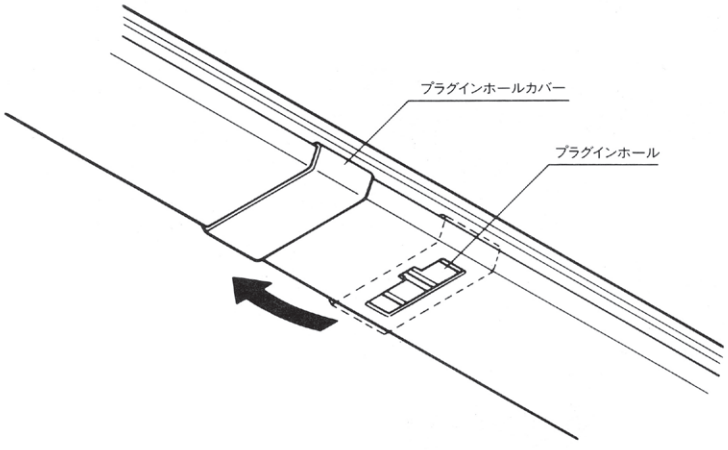


6 プラグインホールの開閉

1.プラグを取り付けるプラグインホール部のカバーを取り外してください。
2.カバーは、ダクト本体から取り外して保管せず、図のようにプラグインホールの近くに仮止めしておいてください。

⚠注 意

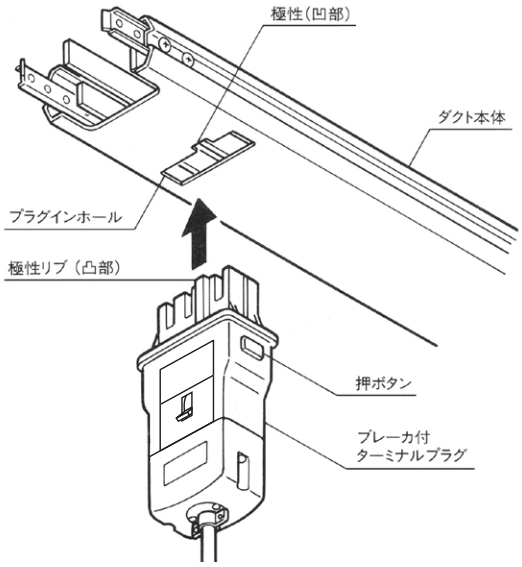
●プラグインホールを使わない時は、必ずプラグインホールカバーをプラグインホール位置に取り付ける
塵埃などによる、感電・火災のおそれがあります。



7 ターミナルプラグ（コンパクトタイプ）の取り付け

取り付け

1.プラグインホールの極性（凹部）とプラグの極性リブ（凸部）を合わせて、カチッと音がするまで確実に差し込んでください。



取り外し

● プラグ側面の押しボタンを両手で押し込みながら、引き抜いてください。

ご注意

●他のプラグも同様に取り付け、取り外しができます。

電線の接続 ブレーカ付ターミナルプラグの場合

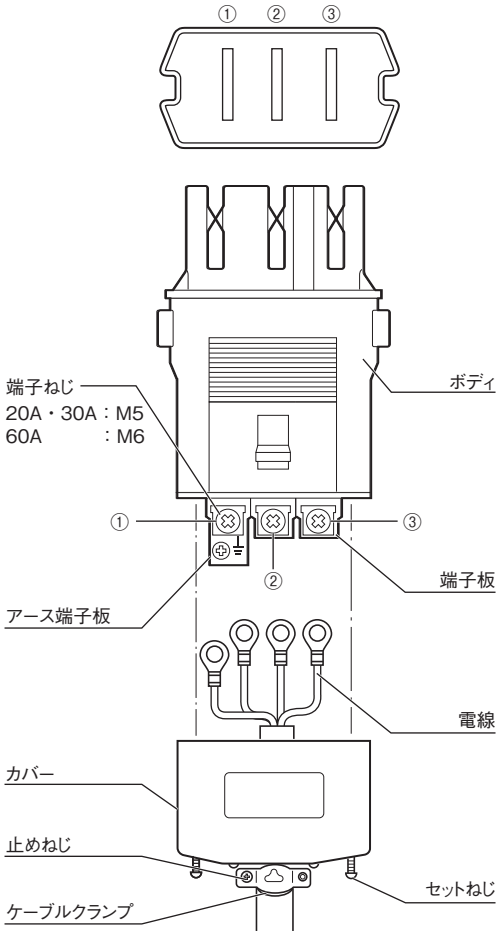
1.セットねじを抜き、カバーを外してください。

2.ケーブルクランプの止めねじをゆるめ、電線をカバーに挿入してください。

3.電線を圧着端子（20 A・30 Aの場合 5.5−5、60 Aの場合14−6）、またはより線の場合は、振り分けて差し込んで端子板に接続してください。

4.カバーをボディに挿入して、セットねじで固定してください。

5.ケーブルクランプの止めねじを締め付けて、電線を固定してください。



ご注意

●電線は負荷の容量に合わせて、20 A·30 Aの場合は5.5 mm²、60 Aの場合は14 mm²を使用してください。
●1芯を圧着端子でアース端子板に接続してください。
●プラグには激しい衝撃や振動を与えないでください。

⚠注 意

●端子ねじは、確実に締め付けてください（〔20 A·30 Aの場合〕締付けトルク2.5 N·m～ 3.5 N·m、〔60 Aの場合〕締付けトルク4.0 N·m～ 5.0 N·m）。

電線の接続　ターミナルプラグの場合

1.セットねじを抜き、カバーを外してください。

2.ケーブルクランプの止めねじをゆるめ、
電線をカバーに挿入してください。

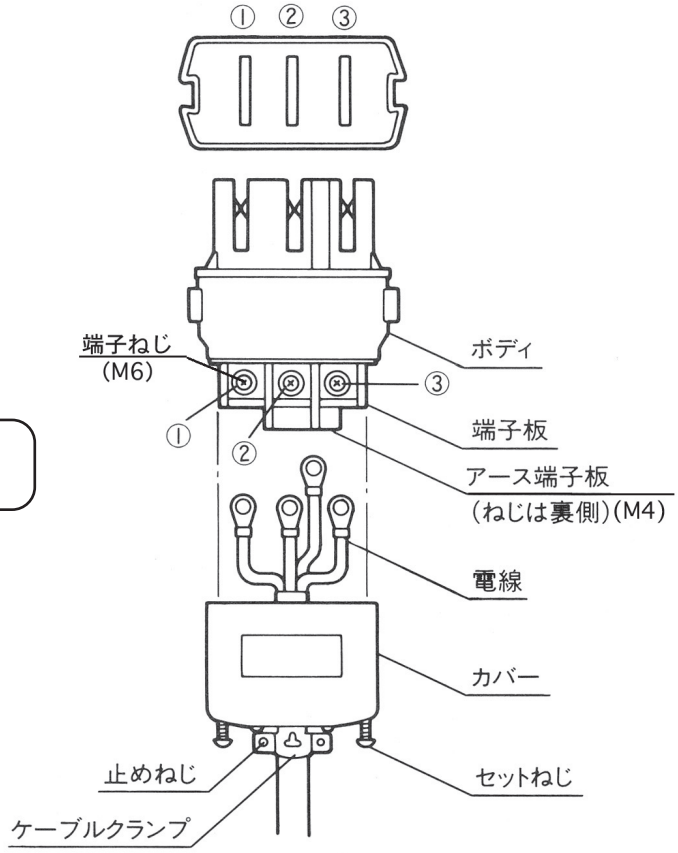
3.電線を圧着端子、またはより線の場合は、
振り分けて差し込んで端子板に接続してください。

4.カバーをボディに挿入して、セットねじで
固定してください。

5.ケーブルクランプの止めねじを締め付けて、
電線を固定してください。

ご注意

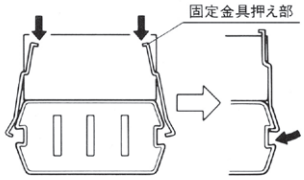
- 電線は負荷の容量に合わせてご使用ください。(14mm²以下)
- 1芯を圧着端子でアース端子板に接続してください。

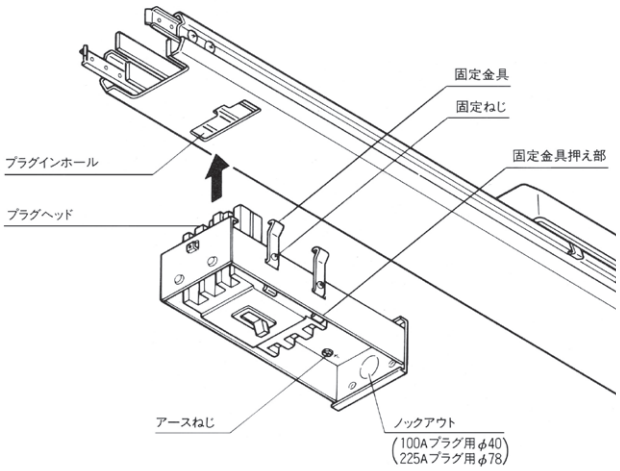


8 ブレーカ付ターミナルプラグ（ボックスタイプ）の取り付け

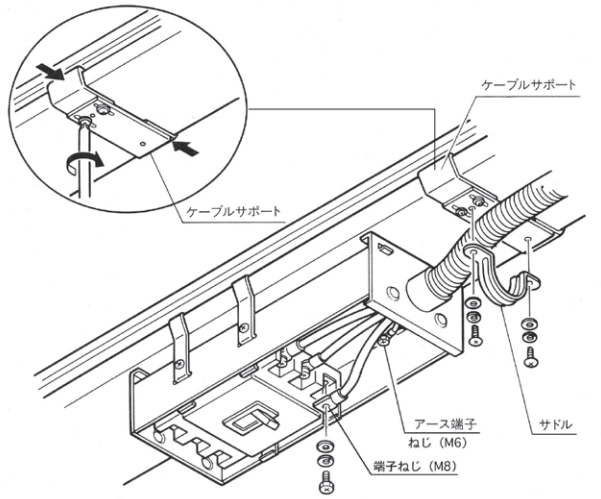
取り付け

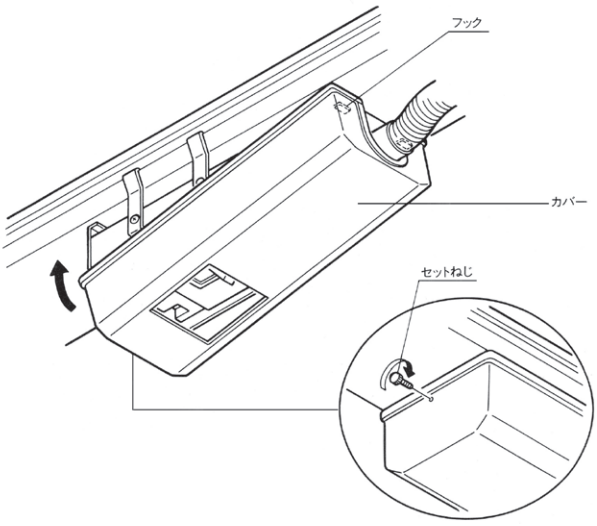
1.プラグに極性はありません。負荷への配線がしやすい方向にプラグを取り付けてください。
2.固定金具の固定ねじをゆるめ、プラグインホールにプラグヘッドを挿入してください。（ダクトにプラグが密着するまで押し込んでください。）
3.固定金具押え部を下図のように押し、先端のフックをダクト本体に引掛けてください。4カ所とも引掛けてから、固定ねじを確実に締め付けてください。





電線の接続





1.ノックアウトまたは任意の位置に穴をあけ、負荷の容量に合った電線をブレーカ二次側に接続してください。
2.ケーブルサポートをダクト本体に取り付け、サドルでケーブルを固定してください。
3.カバーをフックに引掛けてかぶせ、セットねじで固定します。

ご注意

- ●電線は負荷の容量に合わせてご使用ください。
- ●プラグに極性はありません。相を十分確認して結線してください。
- ●1芯を圧着端子でアース端子板に接続してください。

取り外し

1.セットねじをゆるめ、カバーを外します。
2.電線を取り外します。
3.固定金具の固定ねじをゆるめ、固定金具押え部を押し、本体から固定金具を外します（4カ所）。
4.プラグインホールからプラグを抜き取ります。